

**الأجهزة التي توضح تحولات الطاقة**



**الأجهزة التي توضح تحولات الطاقة**

إن كلّ شيء في حياتنا يحدث بسبب وجود الطاقة، فلا حياة على سطح الأرض بدونها، حيث أن أجسامنا يلزمها طاقة لإنجاز الأعمال المختلفة، فنحصل على تلك الطاقة من خلال ما نأكله ونشربه، وما نتنفسه من هواء، فالطاقة تسهّل حياتنا في أمور شتّى، وفي مقالنا هذا سنتحدّث عن ماهيّة الطاقة، ومصادرها، وأشكالها، وتحوّلاتها.

**تعريف الطاقة**

تعرّف الطاقة على أنّها القدرة على إنجاز عمل معيّن، سواء أكانت الطاقة مخزّنة في الجسم، أم من خلال استخدام أجهزة وأدوات أخرى.

**مصادر الطاقة**

منذ القدم والإنسان يستغلّ مختلف مصادر الطاقة من حوله، من أجل سدّ احتياجاته اليومية، فيما يلي بعضها: طاقة الشمس: فاستخدمها الإنسان تضيء الأشياء من حوله وتدفئته.

الطاقة العضليّة: وهي الطاقة التي مكّنته من حمل الحاجيات المختلفة، والتنقل من مكان لآخر، وحراثة الأرض.

الطاقة الناتجة عن تناول الغذاء: ليتمكّن من إنجاز أعماله اليوميّة.

طاقة ناتجة عن احتراق الوقود، كحرق الأخشاب، والطاقة الناتجة عن استخدام البترول، والذي ساهم في تطوّر وسائل النقل وبالتالي اكتشاف أماكن جديدة.

طاقة الرياح: فقد تمّ استخدامها من أجل تسيير السفن الشراعية للوصول إلى أماكن بعيدة، كما شغّل بواسطتها مطاحن الحبوب.

طاقة المياه الجارية: لنقل الأخشاب من مكان لآخر، وقد تمدّ استخدامها حديثاً من أجل توليد الكهرباء.

طاقة الكهرباء: والتي ساعدت على تطوير الأجهزة، وإنجاز الكثير من المهام في وقتنا الحاضر بسهولة ويسر.

**أشكال الطاقة**

الطاقة الضوئيّة: والتي تعد الشمس هي المصدر الرئيس لها على وجه الأرض، وهي أول ما تعرّف عليه الإنسان من أشكال الطاقة، ويمكن تعريفها على أنها أحد أشكال الطاقة الناتجة عن مصدر ضوئي.

الطاقة الحراريّة: وهي أحد أشكال الطاقة الناتجة عن مصدر حراري، وتعدّ الشمس أهمّ مصدر لها، وتستخدم هذه الطاقة لغرض التدفئة والطهي وتسخين المياه.

الطاقة الكهربائيّة: وهي من أهم الأمور المكتشفة في أواخر القرن التاسع عشر،والتي انتشرت بشكل كبير في وقتنا الحاضر، وأصبحت لا غنى عنها في أيامنا هذه.

طاقة الحركة: وهي الطاقة الناتجة عن تحرّك جسم معين، وتعتمد هذه الطاقة على: سرعة الجسم المتحرّك وعلى كتلته.

طاقة الوضع: وهي الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة موضعه.

**الأجهزة التي توضح تحولات الطاقة**

من المعروف في علم الفيزياء؛ أنّ الطاقة لا تُفنى ولا تُستحدث ولكنها تتحول من شكل لآخر، وهو ما يُدعى بقانون حفظ الطاقة، ويجدر بالذكر أنّه لا يمكن حصر جميع تحوّلات الطاقة في نقاط، لذا سنذكر هنا بعض تحوّلات الطاقة الشائعة وجودها واستخدامها في حياتنا اليوميّة: تحوّل الطاقة الكهربائية إلى الحرارية:

* مثل المدفأة الكهربائية التي تعطينا الحرارة والدفء عند تشغيلها.
* تحول الطاقة الكهربائية إلى حركيّة: كالمروحة الكهربائية التي تحوّل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية لتحرّك شفرات المروحة.
* طاقة الوضع إلى طاقة الحركة : كما هو الحال مع الأجسام حيث تمتلك طاقة وضع وتحرّكها إلى طاقة حركة عند تحركها على سطح مائل للأسفل.